

О НАСЛЕДОВАНИИ И НАСЛЕДУЕМОСТИ НЕКОТОРЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ОЗИМОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ

Г. А. СААКЯН, Ж. Г. ХАЧАТРЯН, Л. Г. КАЗАРЯН, А. Г. ГРИГОРЯН

НИИ земледелия Госагропрома Армянской ССР, г. Эчмиадзин

Изучены параметры наследования и наследуемости ряда важных количественных признаков (высота растений, масса зерна колоса, число зерен одного колоса и масса 1000 зерен) у многочисленных межсортовых гибридов F_1 и F_2 , полученных от скрещивания сортов озимой мягкой пшеницы различного происхождения.

Выяснено, что почти все гибриды F_1 имеют склонность к доминированию высокорослого родителя. Однако чем больше различаются между собой родительские формы, по данному признаку, тем ниже степень доминирования, и наоборот, с уменьшением этих различий у гибридов F_1 степень доминирования и сверхдоминирования повышается. Так, например, у гибридов F_1 Карлик 1×Норин 2, Мироновская юбилейная 50×Бакка, Пржевальская×НС 60 и др., у которых компоненты скрещивания по высоте растений мало различаются между собой, степень доминирования составляет 111—127%, а у гибридов Кавказ×Норин 2, Кайгуи 20×НС 60 и др., родители которых сильно различаются, — 68,5—78,5%. У этих гибридов по данному признаку установлены высокие показатели наследуемости (H^2) в широком смысле (от 0,85 до 0,92). Можно полагать, что вариация, наблюдавшаяся в F_2 , в основном обусловлена генотипом растений, что позволяет судить о результативности отбора хозяйственно-ценных образцов с оптимальной высотой растений.

По признаку продуктивности колоса у всех изученных гибридов имело место сверхдоминирование на 140 и более процентов. Вероятно, это связано с тем, что компоненты скрещивания по этому признаку имеют почти одинаковые показатели или различаются между собой незначительно. Основанием для подобного суждения служат результаты наших предыдущих исследований.

У большинства изученных гибридов F_2 наследуемость по признаку продуктивности колоса низкая. Сравнительно высокая наследуемость отмечена у гибридов Мироновская×Нанюня и Гейнес×Карлик 1 (0,51 и 0,52). Надо думать, что эффективность отбора растений с продуктивным колосом у этих гибридов будет сравнительно выше.

В зависимости от степени различия компонентов скрещивания гибриды первого поколения по таким важным элементам продуктивности колоса, как число и масса зерен, занимали различные промежуточные положения между родительскими формами.

Показатели наследуемости у некоторых гибридов довольно высокие (до 80%). Однако уместно отметить, что селекционная ценность выше у тех гибридов, которые наряду с высокой наследуемостью имеют также и высокие абсолютные показатели. К таким гибридным сочетаниям

можно отнести Мироновская 808×Папония и Пржевальская×НС 60 и др.

Из результатов наших исследований вытекает, что наследование высоты растений, продуктивности колоса и его отдельных элементов у межсортовых гибридов озимой мягкой пшеницы носит специфический характер, что в основном определяется взаимодействием генетических факторов компонентов скрещивания. В зависимости от генетических различий, соответственно и от выраженности изучаемого признака скрещиваемых форм, установлены типы наследования: от промежуточного доминирования до сверхдоминирования.

Высота растений в отличие от продуктивности колоса является более стабильным признаком с высокой наследуемостью. Целесообразно отбор низкостебельных продуктивных образцов у гетерогенных по высоте растений гибридов проводить в наиболее ранних поколениях.

9 с., табл. 4, библиогр. 19 названий

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ, № 8152-B86, I.XII.1986 г

Поступило 18.IV 1985 г.

Биолог. ж. Армении, т. 39, № 12, с. 1016—1017, 1986

УДК 631.81:633.71

ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В ПОЧВЕ И РАСТЕНИЯХ ТАБАКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ

Ю. О. БАЮНЦ, О. Х. КАЗАНЧЯН

ВИНТИМ, Армянская опытная станция по табаку Госагропрома СССР,
г. Абовян

Изучение эффективности различных способов внесения основного удобрения под табак показало, что локально-ленточный способ является более перспективным и эффективным, так как его можно осуществить при механизированной обработке междурядий.

Установлено, что количество питательных элементов в почве и растениях в течение вегетационного периода подвергается значительному изменению. Наибольшее количество N, P и K накапливается в первой половине вегетации (интенсивный рост), затем наблюдается некоторое снижение его (период цветения), а в конце вегетации вновь увеличение.

Локально-ленточный способ внесения основного удобрения по сравнению с разбросным привел к повышению в почве содержания нитратов на 25,7, аммония—на 15,4 мг/кг, подвижного фосфора—на 9,7 мг/100 г почвы, а в растениях—азота на 0,27—0,91, фосфора—на 0,10—0,15 и калия—на 1,46—2,23%. Следует заметить, что при обоих способах внесения азотных, фосфорных и калийных удобрений как в почве, так и в растениях повышается содержание соответствующего элемента питания, при этом предпочтение отдается локально-ленточному способу.

Данные о выносе питательных элементов из почвы с урожаем та-